

Περιεχόμενα

Κεφάλαιο 1^ο: Η επιστήμη της Βιοϊατρικής Τεχνολογίας σήμερα	σελ.7
1.1: Βιοϊατρική Μηχανική (Biomedical Engineering)	σελ.9
1.2: Βιολογική Μηχανική (Biological Engineering)	σελ.20
Βιβλιογραφία	σελ.27
Κεφάλαιο 2^ο: Εισαγωγή στη Βιολογία	σελ.29
2.1: Ιστορία της Βιολογίας	σελ.30
2.2: Εισαγωγή στο βασικό βιολογικό σύστημα-Το κύτταρο	σελ.31
2.3: DNA και χρωμοσώματα	σελ.38
2.4: Πρωτεΐνες	σελ.42
2.5: Λειτουργίες κυττάρων	σελ.52
Βιβλιογραφία	σελ.58
Κεφάλαιο 3^ο: Ιστομηχανική (Tissue Engineering).....	σελ.59
3.1: Αντιπροσωπευτικά παραδείγματα	σελ.60
3.2: Βλαστοκύτταρα (Stem Cells)	σελ.64
3.3: Μηχανικές ιδιότητες κυττάρων και ιστών	σελ.65
3.4: Βασικά ζητήματα ιστομηχανικών εφαρμογών	σελ.66
3.5: Ικρίωμα	σελ.69
Βιβλιογραφία	σελ.72
Κεφάλαιο 4^ο: Εμβιομηχανική (Biomechanics)	σελ.73
4.1: Βιολογικοί ιστοί.....	σελ.74
4.2: Μετρητικές μέθοδοι.....	σελ.84
Βιβλιογραφία	σελ.87
Κεφάλαιο 5^ο: Ερευνητικές Μετρήσεις (Research Bioinstrumentation)	σελ.89
5.1: Μετρήσεις DNA	σελ.90
5.2: Μετρήσεις πρωτεϊνών.....	σελ.98
Βιβλιογραφία	σελ.104
Κεφάλαιο 6^ο: Συστημική Βιολογία (Systems Biology)	σελ.105
6.1: Γενική περιγραφή	σελ.106
Κεφάλαιο 7^ο: BioMEMS.....	σελ.111
7.1: Γενική περιγραφή	σελ.112
Βιβλιογραφία	σελ.118